19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**PARIS** 

Nº de publication :

commandes de reproduction)

Nº d'enregistrement national :

88 02764

2 622 543

51) Int CI4 : B 65 D 41/28.

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ

**A3** 

- (22) Date de dépôt : 4 mars 1988.
- (30) Priorité: DE, 30 octobre 1987, nº G 87 14 454.9.
- (72) Inventeur(s): Peter Hermes.

& Co. KG. - DE.

(71) Demandeur(s): Société dite: ERNST HERMES GmbH.

- (43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 18 du 5 mai 1989.
- Références à d'autres documents nationaux apparentés :
- 73 Titulaire(s):
- (74) Mandataire(s): Cabinet Corre.

(54) Fermeture de bouteille.

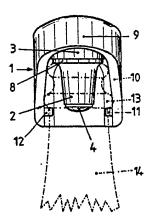
(57) L'invention concerne une fermeture de bouteille comprenant un corps d'étanchéité en cylindre creux et en forme de bouchon, qui pénètre dans le goulot de la bouteille, et un capuchon relié à celui-ci, de la surface intérieure du fond duquel part centralement le corps d'étanchéité.

Cette fermeture est caractérisée par le fait que :

a) le corps d'étanchéité 2, par son extrémité tournée vers le fond du capuchon 1, est monté pivotant sur deux goupilles fixées intérieurement sur l'enveloppe 9 du capuchon 1,

b) l'enveloppe 9 du capuchon 1 présente un prolongement 10 formant un levier qui est opposé au fond du capuchon 1, et qui, pour la fermeture de la bouteille, vient en prise pardessous par son extrémité libre avec un collet 13 à la périphérie du goulot 14 de la bouteille.

Application aux bouteilles.



L'invention concerne une fermeture de bouteille comprenant un corps d'étanchéité en cylindre creux et en forme de bouchon, qui pénètre dans le goulot de la bouteille, et un capuchon relié à celui-ci, de la surface intérieure du fond duquel part centralement le corps d'étanchéité.

5

10

15

20

25

30

35

On connaît déjà des fermetures de bouteille dans lesquelles le corps d'étanchéité est monté fixe sur le fond du capuchon, et le capuchon est vissé sur le filetage extérieur du goulot de la bouteille. Par pression du capuchon sur l'extrémité du corps d'étanchéité qui fait saillie hors du goulot de la bouteille, ce corps s'ajuste à force dans le goulot de la bouteille.

Le problème à résoudre par l'invention est de réaliser une fermeture de bouteille du genre spécifié au début de telle manière que la bouteille puisse être fermée et ouverte plus vite que cela n'est possible avec une fermeture à vis, et qu'elle puisse être manipulée d'une soule main.

La colution du problème consiste selon l'invention en ce que :

- a) le corps d'étanchéité, par son extremité tournée vers le fond du capuchon, est monté pivotant sur deux goupilles fixées intérieurement sur l'enveloppe du capuchon,
- b) l'enveloppe du capuchon présente un prolongement formant un levier qui est opposé au fond du capuchon, et qui, pour la formature de la bouteille, vient en prise par-dessous par son extrémité libre avec un collet à la périphérie du goulot de la bouteille.

Après l'introduction sur une partie de sa longueur du corps d'étanchéité dans le goulot de la bouteille à fermer, et grâce à une pression des doigts sur la partie du capuchon à laquelle se raccorde le prolongement, donc grâce à une pression unilatérale sur le capuchon, on fait pivoter celui-ci jusqu'à ce que le prolongement soit venu en prise

par-dessous avec le bourrelet du goulot de la bouteille. On exerce ensuite une pression sur le corps d'étanchéité par l'intermédiaire des goupilles, de sorte que le corps d'étanchéité s'ajuste à force dans le goulot de la bouteille et que la bouteille est fermée de manière étanche. Pour défaire la fermeture, on a seulement besoin de faire basculer le capuchon avec le prolongement dans la position de sortie. La pression exercée auparavant sur le corps d'étanchéité est ensuite relâchée, de sorte que le corps d'étanchéité peut être retiré sans peine du goulot de la bouteille. La fermeture de bouteille peut ici être manipulée d'une seule main.

5

10

15

20

25

30

35

Un développement avantageux de l'invention consiste en ce que le corps d'étanchéité, à son extrémité tournée vers le fond du capuchon, présente un élargissement par lequel se prolonge en arc la paroi extérieure du corps d'étanchéité.

Lors de la fermeture de la bouteille, le corps d'étanchéité repose par son élargissement, de manière étanche, sur le bord du goulot de la bouteille. Ceci produit un effet favorable dans le sens de ce qui suit. Le corps d'étanchéité ne peut s'appuyer de manière étanche sur la paroi intérieure du goulot de la bouteille que si la paroi parfaitement cylindrique. Dans intérieure est le contraire, il existe entre le corps d'étanchéité et la paroi intérieure du goulot de la bouteille des espaces libres à travers lesquels le contenu de la bouteille peut s'écouler. Cuci out cependant évité grâce au fait que le corps d'étanchéité repose sous pression de manière étanche par son élargissement sur le bord du goulot de la bouteille, ce qui évite l'écoulement du contenu de la bouteille.

Pour éviter que, lorsqu'on saisit la bouteille par sa fermeture, le capuchon de la fermeture ne se défasse avec le prolongement, le prolongement formant un levier présente, selon une autre proposition de l'invention, une section

transversale en arc, le prolongement s'étendant sur toute la longueur de l'axe longitudinal du capuchon de la fermeture.

Après la mise en place de la fermeture, le prolongement enserre le goulot de la bouteille sur tout son axe longitudinal, ce qui empêche de manière sûre l'enlèvement involontaire de la fermeture.

5

10

15

20

25

30

35

Un autre développement avantageux de l'invention consiste en ce que le fond du capuchon est formé par une plaquette fabriquée indépendamment qui peut être reliée au capuchon de manière fixe.

Les fermetures de bouteilles sont souvent munies d'une publicité et, dans le cas présent, le fond du capuchon de la fermeture y est propice. Comme les publicités sont cependant différentes entre elles, les présentes fermetures peuvent être munies de manière simple d'une publicité quelconque si les plaquettes munies de la publicité correspondante sont insérées de manière fixe dans une ouverture du capuchon.

Pour faciliter la fixation de la fermeture sur la bouteille, selon une autre proposition de l'invention, au moins deux saillies opposées en forme de languettes sont fixées à l'intérieur de l'extrémité libre du prolongement, saillies par lesquelles le prolongement vient en prise par-dessous avec le goulot de la bouteille.

Dans ce qui suit, l'invention est expliquée de manière plus détaillée en regard du dessin sur un exemple de réalisation. Les figures représentent :

La figure 1 la fermeture de bouteille en vue de coté,

La figure 2 la fermeture de bouteille passée sur le goulot d'une bouteille en vue en élévation,

La figure 3 une vue dans la direction de la flèche A de la figure 1, et :

La figure 4 une coupe selon la ligne IV-IV de la figure 2.

5

10

15

20

25

30

35

La fermeture de bouteille représentée sur le dessin se compose d'un capuchon 1 et d'un corps d'étanchéité 2 cylindrique, creux et en forme de bouchon. Le capuchon 1 et le corps d'étanchéité 2 sont fabriqués en matière plastique. Le capuchon 1 se compose en outre de deux moitiés dans le sens de la longueur qui sont soudées entre elles après le montage du corps d'étanchéité 2. Le corps d'étanchéité 2 est monté fixe entre deux corps 3, 4 en matière plastique qui sont reliés entre eux de manière fixe par une tige 5 qui traverse le corps d'étanchéité 2. La liaison entre les deux corps 3, 4 peut par exemple être réalisée du fait que la tige 5 est formée sur le corps 3 et présente à son autre extrémité une goupille filetée sur laquelle on peut visser l'extrémité munie d'un filetage intérieur du corps 4. corps d'étanchéité 2 est monté pivotant avec le corps 3 sur les extrémités de deux goupilles 6, 7 qui sont formées sur la paroi interne du capuchon 1. A son extrémité tournée vers le fond du capuchon 1, il présente un élargissement 8 par lequel se prolonge en arc la surface extérieure du corps d'étanchéité 2. L'enveloppe 9 du capuchon 1 comprend un prolongement 10 à section transversale en forme d'arc, qui est formé sur elle, qui constitue un levier et qui s'étend sur tout l'axe longitudinal du capuchon 1. Le prolongement 10 présente à l'intérieur, près de son extrémité libre, deux maillies opposées 11, 12 en forme de languettes qui sont formées sur le prolongement 10 et par lesqueiles il vient en prise par-dessous, dans la position de fermeture, avec un collet 13 à la périphérie du goulot 14 d'une bouteille (Figure 2). Le fond du capuchon 1 comporte une ouverture 15 s'étend obliquement vers l'intérieur et à travers laquelle est formé un bord 16 en saillie. Une plaque 17 en matière plastique ou en métal qui peut être munie d'une publicité peut être encliquetée dans l'ouverture 15. Lors de l'encliquetage, la plaque 17 se loge sur le bord 16 de l'ouverture 15.

## - REVENDICATIONS -

1. Fermeture de bouteille comprenant un corps d'étanchéité en cylindre creux et en forme de bouchon, qui pénètre dans le goulot de la bouteille, et un capuchon relié à celui-ci, de la surface intérieure du fond duquel part centralement le corps d'étanchéité, caractérisée par le fait que :

5

10

15

20

25

30

- a) le corps d'étanchéité (2), par son extrémité tournée vers le fond du capuchon (1), est monté pivotant sur deux goupilles (6, 7) fixées intérieurement sur l'enveloppe (9) du capuchon (1),
- b) l'enveloppe (9) du capuchon (1) présente un prolongement (10) formant un levier qui est opposé au fond du capuchon (1), et qui, pour la fermeture de la bouteille, vient en prise par-dessous par son extrémité libre avec un collet (13) à la périphérie du goulot (14) de la bouteille.
- 2. Fermeture de bouteille selon la revendication 1, caractérisée par le fait que le corps d'étanchéité (2), à con extrémité tournée vers le fond du capuchon (1), présente un élargissement (8) par lequel se prolonge en arc la paroi extérieure du corps d'étanchéité (2).
- 3. Fermeture de bouteille selon la revendication 1, caractérisée par le fait que le prolongement (10) formant un levier présente une section transversale en arc, le prolongement (10) s'étendant sur toute la longueur de l'axe longitudinal du capuchon (1) de la fermeture.
- 4. Fermeture de bouteille selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée par le fait que le fond du capuchon (1) est formé par une plaque (17) fabriquée indépendamment qui peut être reliée au capuchon (1) de manière fixe.
- 5. Fermeture de bouteille selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée par le fait qu'au moins deux saillies opposées en forme de languettes (11, 12) sont fixées à l'intérieur de l'extrémité libre du prolongement.

(10), saillies par lesquelles le prolongement (10) vient en prise par-dessous avec le bourrelet de la bouteille.

